

## 明 細 書

### サービス宣伝情報の受信装置及び管理装置

#### 技術分野

本発明は情報処理装置、情報管理装置、情報処理装置の通信方法、情報管理装置の通信方法、情報処理装置の通信プログラム、および情報管理装置の通信プログラムに関し、特にサービスの宣伝情報を送受信する情報処理装置、情報管理装置、情報処理装置の通信方法、情報管理装置の通信方法、情報処理装置の通信プログラム、および情報管理装置の通信プログラムに関する。

#### 背景技術

現在、インターネット上では、音楽に関する様々なサービスが行われている。例えば、市販されているCD (Compact Disc) の楽曲情報、音声データ等を配信するサービス、ラジオ番組で現在放送している楽曲名称や演奏者名、楽曲が録音されているCDの名称や番号など楽曲の関連情報 (Now On Air : ナウオンエア) を提供するサービスが行われている。また、楽曲のデジタルデータを配信するサービス、CDの通信販売のための注文受け付け等をするサービスが行われている。

これらのサービスを受信できる、例えば、オーディオ機器である情報処理装置がある。ユーザは、情報処理装置から、サービスを提供する、例えば、サーバである情報管理装置にユーザ登録をすることによって、各サービスを受けることができる。情報管理装置は、ユーザ登録をしていないユーザ (情報処理装置) に対し、サービスの宣伝情報を送信することが望ましい。

なお、コストをできるだけかけることなく、より効果的なデモンストレーションが行われるようにした記録媒体がある。この記録媒体には、デモンストレーシ

ョン用であることを示す識別情報が記録されている。例えば、ビデオカメラは、装填された記録媒体に記録されている識別情報を識別することによって、デモモードとしての動作に移行するようにされる（例えば、特許文献1参照）。

特許文献1 特開2001-203963号公報（段落番号〔0161〕～〔0164〕、図14）。

しかし、ユーザIDなどのユーザ識別情報の入力によって、サービスの提供を受ける場合、ユーザがユーザ識別情報を情報処理装置に入力するまで、そのユーザがユーザ登録をしているかどうか判別できない。そのため、ユーザがユーザ登録をしていない場合において、サービスの入会を促す宣伝情報を情報処理装置が受信することは困難であるという問題点があった。

また、情報処理装置は性能、機能によっては、宣伝情報を受信することが困難な場合があるという問題点があった。

#### 発明の開示

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、ユーザがユーザ登録をしていない場合における、サービスの宣伝情報の受信を容易にし、また性能、機能に応じて宣伝情報を受信できる情報処理装置、情報管理装置、情報処理装置の通信方法、情報管理装置の通信方法、情報処理装置の通信プログラム、および情報管理装置の通信プログラムを提供することを目的とする。

本発明では上記問題を解決するために、サービスの宣伝情報を受信する情報処理装置において、ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および当該情報処理装置を識別する装置識別情報を、当該情報処理装置を管理する管理装置に送信する送信手段と、ユーザ識別情報、パスワード、および装置識別情報が管理装置において互いに関連付けられて登録されたことを示す登録完了情報を受信する受信手段と、少なくとも装置識別情報を記憶する記憶手段と、記憶手段に装置

識別情報が記憶されていないときは当該情報処理装置の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを送信手段が送信するように制御する制御手段とを設け、受信手段が、要求情報に応じて、装置属性情報に対応する宣伝情報を受信するようにした。

このような情報処理装置によれば、ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および情報処理装置を識別する装置識別情報を、情報処理装置を管理する管理装置に送信し、少なくとも装置識別情報を記憶する。そして、装置識別情報が記憶されていないときは情報処理装置の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを管理装置に送信し、装置属性情報に対応する宣伝情報を受信する。

本発明の情報処理装置によれば、ユーザ識別情報、パスワード、および装置識別情報を管理装置に送信し、少なくとも装置識別情報を記憶する。よって、ユーザがユーザ登録をしているか否かは、装置識別情報が記憶されているか否かで判断でき、ユーザが管理装置に対しユーザ登録をしていない場合の宣伝情報の受信を容易にすることができる。

また、情報処理装置の属性を示す装置属性情報を送信し、装置属性情報に対応する宣伝情報を受信するので、性能、機能に応じて宣伝情報を受信することができる。

#### 図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の原理を説明する原理図である。

図 2 は、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。

図 3 は、端末装置の外観を示す図である。

図 4 は、端末装置のハードウェアブロック図である。

図 5 は、端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。

図 6 は、総合サービスサーバのハードウェアブロック図である。

図 7 は、ユーザ登録の処理の流れを示したシーケンス図である。

図 8 は、端末装置の総合サービスサーバへの登録形態について説明する図である。

図 9 は、サービス開始の処理手順を示したフローチャートである。

図 10 は、オートデモの画面例を示した図のその 1 である。

図 11 は、オートデモの画面例を示した図のその 2 である。

図 12 は、オートデモの画面例を示した図のその 3 である。

図 13 は、オートデモの画面例を示した図のその 4 である。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の原理を図面を参照して詳細に説明する。図 1 は、本発明の原理を説明する原理図である。図 1 に示すように、情報処理装置 1 は、送信手段 2、受信手段 3、記憶手段 4、および制御手段 6 を有している。情報処理装置 1 と管理装置 7 は接続され、通信することができる。

管理装置 7 は、ユーザ登録をしているユーザに対しては、楽曲やナウオンエアなどのサービスを情報処理装置 1 に提供する。ユーザ登録をしていないユーザに対しては、ユーザ登録（サービスに入会）するよう、情報処理装置 1 に宣伝情報を送信する。

送信手段 2 は、ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および情報処理装置 1 を識別する装置識別情報を、情報処理装置 1 を管理する管理装置 7 に送信する。受信手段 3 は、ユーザ識別情報、パスワード、および装置識別情報が管理装置 7 において互いに関連付けられて登録されたことを示す登録完了情報を受信する。

記憶手段 4 は、送信手段 2 によって送信された装置識別情報を記憶媒体 5 に記憶する。制御手段 6 は、記憶手段 4 によって装置識別情報が記憶されていないときは、情報処理装置 1 の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを送信手段 2 が送信するように制御する。装置属性情報は、例えば、情報処理装置 1 が具備している表示装置の性能、機能である。

受信手段 3 は、制御手段 6 の制御によって、送信手段 2 が要求情報を送信したことにより、装置属性情報に対応する宣伝情報を管理装置 7 から受信する。

以下、原理図の動作について説明する。ユーザは、ユーザ登録をするとき、ユーザ識別情報、パスワード、および装置識別情報を情報処理装置 1 に入力する。送信手段 2 は、ユーザ識別情報、パスワード、および装置識別情報を管理装置 7 に送信する。受信手段 3 は、管理装置 7 からユーザ識別情報、パスワード、および装置識別情報を互いに関連付けられて登録されたことを示す登録完了情報を受信する。記憶手段 4 は、送信手段 2 によって送信された装置識別情報を記憶媒体 5 に記憶する。よって、ユーザが管理装置 7 に対し、ユーザ登録したときのみ、記憶媒体 5 に装置識別情報が記憶される。ユーザがユーザ登録をしていないときは、装置識別情報は、記憶媒体 5 に記憶されない。

制御手段 6 は、記憶手段 4 によって装置識別情報が記憶されていないときは、情報処理装置 1 の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを送信手段 2 が送信するように制御する。

このように装置識別情報が記憶されていないとき、すなわち、ユーザが管理装置 7 に対してユーザ登録をしていないとき、情報処理装置 1 は、情報処理装置の属性を示す装置属性情報と、宣伝情報を要求する要求情報とを管理装置 7 に送信する。そして、受信手段 3 は、装置属性情報に対応する宣伝情報を管理装置 7 から受信する。よって、ユーザがユーザ登録をしているか否かは、装置識別情報が記憶媒体 5 に記憶されているか否かで判断でき、ユーザが管理装置 7 に対しユーザ登録をしていない場合の宣伝情報の受信を容易にすることができる。

また情報処理装置 1 は、自身の属性を示す装置属性情報を送信し、装置属性情報に対応する宣伝情報を受信するので、性能、機能に応じて宣伝情報を受信することが可能となる。

次に、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。なお、以下の説明では、楽曲または楽曲集合に関する関連情報を保存する処理を、クリップと呼ぶこととする。

図2は、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。端末装置10は、ネットワーク30を介して各種サーバに接続されている。ネットワーク30は、例えば、インターネットである。サーバとしては、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDショップサーバ34、総合サービスサーバ35などがある。

CDタイトル情報提供サーバ31は、市販されているCDの楽曲情報の配信サービスを行う。放送局サーバ32は、FM放送やテレビ(TV)放送等の放送局が管理するサーバであり、放送する楽曲の関連情報の提供サービスを行う。

なお、放送局サーバ32により提供される関連情報の提供機能は、大別して次の2つに分かれる。第1の機能は、現在放送中の番組のナウオンエアーを提供する機能である。第2の機能は、端末装置10から要求に応じて、既に放送した楽曲の関連情報(On Air List: オンエアーリスト)を提供する機能である(オンエアーリストには、各楽曲の関連情報も含まれる)。例えば、放送局サーバ32は、指定された番組内で放送した楽曲の関連情報を提供したり、指定された時間帯内に放送した楽曲の関連情報を提供したりする。

音楽配信サーバ33は、楽曲のデジタルデータ(楽曲データ)を配信するサービスを行うサーバである。例えば、音楽配信サーバ33は、楽曲の購入手続きを行ったユーザの端末装置10に対してのみ、楽曲データを提供する。また、音楽配信サーバ33は、配信する楽曲の関連情報を提供することができる。

CDショップサーバ34は、CDの通信販売のための注文受け付け等を行うサーバである。CDショップサーバ34は、試聴用の音声データ等の配信サービスや、販売しているCDに収録された楽曲の関連情報の提供サービスも行う。

総合サービスサーバ35は、ネットワーク30を介したサービスの提供窓口(ポータルサイト)として機能し、各種総合サービスの提供を仲介する。例えば、放送されている楽曲の関連情報の配信元を示す情報(例えば、URL(Uniform Resource Locator))を、端末装置10に配信する。

このように、複数のサーバが、ネットワーク 30 上の楽曲または楽曲集合に関する情報の提供サービスを行っている。すなわち、各サーバが、ネットワーク 30 上の楽曲または楽曲集合のソースとして機能している。

なお、音楽配信サーバ 33 と CD ショップサーバ 34 は、楽曲購入可能サーバである。従って、ユーザが端末装置 10 を操作して楽曲購入可能サーバにアクセスすれば、ネットワーク 30 を介して実際に楽曲や楽曲の集合を購入できる。端末装置 10 のユーザは、音楽配信サーバ 33 に対して購入手続きを行うことで、音楽配信サーバ 33 から楽曲データをダウンロードできる。また、端末装置 10 のユーザは、CD ショップサーバ 34 に対して購入手続きを行うことで、自宅に CD を宅配してもらうことができる。

端末装置 10 は、CD 29 a、MD (Mini Disc) 29 b、ハードディスクドライブ (HDD) 21 等の記録媒体に、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースを保持している。なお、CD 29 a と MD 29 b とは、可搬型の記録媒体であり、端末装置 10 に対して容易に着脱できる。端末装置 10 に対してどのようなローカルソースが用意されるかは、端末装置 10 の種類、目的により異なる。

なお、図 2 に示したローカル上の楽曲または楽曲集合のソースは一例である。すなわち、端末装置 10 のローカルに存在する記録媒体であれば、楽曲または楽曲集合を記録することで、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースとして機能させることができる。

また、端末装置 10 は、クリップした関連情報を記憶するクリップ情報記憶装置 21 a を備えている。クリップ情報記憶装置 21 a は、端末装置 10 の二次記憶装置である。例えば、HDD 21 等の記憶領域の一部を、クリップ情報記憶装置 21 a として機能させることができる。なお、端末装置 10 は、クリップを楽曲に対しても、楽曲集合に対しても行うことができる。これにより、気になる楽曲が多数含まれた FM 番組、CD アルバム等については、まるごとクリップすることで、1 回のクリップ動作で、気になる楽曲集合の関連情報を記録することが

できる。

ところで、本実施の形態における端末装置 10 は、楽曲の再生機能を有するオーディオ機器としての機能を兼ね備えている。図 3 は、端末装置の外観を示す図である。図 3 に示すように、本実施の形態に係る端末装置 10 は、一般的なシステムコンポと同様の外観をしている。端末装置 10 は、装置本体 10 a、スピーカ 25 a, 25 b、およびリモートコントローラ 40 で構成される。装置本体 10 a には、C.D や DVD (Digital Versatile Disc) の再生機能、MD の録音再生機能、および FM 放送や TV 放送の受信機能を備えている。装置本体 10 a で生成した音声信号がスピーカ 25 a, 25 b に送られることで、スピーカ 25 a, 25 b から音出力される。

また、装置本体 10 a には、表示装置 17 が設けられている。表示装置 17 には、再生中の楽曲の関連情報や、クリップによって保存された関連情報等が表示される。リモートコントローラ 40 は、装置本体 10 a を遠隔操作するための入力装置である。リモートコントローラ 40 には複数の操作キーが設けられている。ユーザによって操作キーが押されると、赤外線等の無線の通信手段により、押された操作キーに応じた信号がリモートコントローラ 40 から装置本体 10 a に送信される。

操作キーとしては、方向キー 41 a ~ 41 d、決定キー 42、ファンクション選択キー 43 a ~ 43 c、ツールキー 44、戻るキー 45 等がある。方向キー 41 a ~ 41 d は、例えば、表示装置 17 に表示されたカーソルや、フォーカスが当てられる場所を移動させるために使用される。4 つの方向キー 41 a ~ 41 d は、それぞれ上、下、左、右それぞれの方向に対応しており、押された方向キーに対応する方向にカーソル等が移動する。

決定キー 42 は、例えば、表示装置 17 に表示された内容を確定するために使用される。ファンクション選択キー 43 a ~ 43 c は、機能の選択に使用される。例えば、3 つのファンクション選択キー 43 a ~ 43 c は、それぞれ総合サービス利用機能、チューナ機能、ローカルコンテンツ管理機能に対応付けられてい



る。そして、ファンクション選択キー 43 a ~ 43 c の何れか 1 つが押されると、装置本体 10 a は、押されたファンクション選択キーに対応する機能の動作モードになる。

ツールキー 44 は、表示装置 17 上にツールメニューを表示させるためのボタンである。ツールメニュー内には、表示装置 17 に表示されている内容に応じたコマンドが表示される。ツールメニューからユーザが任意のコマンドを選択し、そのコマンドに応じた処理を端末装置 10 に実行させることができる。例えば、ユーザが方向キー 41 a ~ 41 d を操作して任意のコマンドを選択し、さらに決定キー 42 を押すことで、選択されたコマンドに応じた処理が端末装置 10 で実行される。

戻るキー 45 は、表示装置 17 の表示内容を、直前の状態に戻すためのボタンである。なお、リモートコントローラ 40 には、図 3 に示したものの以外にも様々な操作キーを設けることができる。例えば、音量調節キー、CD 等の再生キー、停止キーなどである。

次に、端末装置 10 の内部構成を説明する。図 4 は、端末装置のハードウェアブロック図である。図 4 に示すような端末装置 10 により、楽曲等の様々なソースを管理、記録、再生が可能となる。CPU 11 は、起動されたプログラムに基づいて端末装置 10 の全体の制御、演算処理を行う。例えば、ネットワーク 30 を介した通信動作、ユーザに対する入出力動作、メディアからのコンテンツ再生やクリップ、HDD 21 へのコンテンツ記憶やそのための管理、クリップ情報等に基づくネットワーク 30 を介した情報検索などを行う。なお、本実施の形態の端末装置 10 が対応している記録再生可能なコンテンツデータとしては、オーディオのコンテンツデータや動画のコンテンツデータである。CPU 11 は、バス 12 を介して各回路部との間で制御信号やデータのやりとりを行う。

ROM (Read Only Memory) 13 は、CPU 11 が実行すべき動作プログラム、プログラムローダーや、各種演算係数、プログラムで用いるパラメータ等が記憶される。また、RAM 20 には、CPU 11 が実行すべきプ

プログラムが展開される。また、CPU 11が各種処理を実行する際において必要となるデータ領域、タスク領域としても用いられる。

操作入力部 15 は、端末装置 10 の筐体に設けられた操作キーやジョグダイヤル、タッチパネルなどの各種操作子などを有する。なお、GUI (Graphical User Interface) 操作のためのキーボードやマウスが操作入力部 15 として設けられてもよい。操作入力部 15 で入力された情報は入力処理部 14 において所定の処理が施され、CPU 11 に対して操作コマンドとして伝送される。CPU 11 は入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

表示装置 17 としては、例えば、液晶ディスプレイなどの表示デバイスが接続され、各種情報表示が行われる。CPU 11 が各種動作状態や入力状態、通信状態に応じて表示情報を表示処理部 16 に供給すると、表示処理部 16 は供給された表示データに基づいて表示装置 17 に表示動作を実行させる。例えば、表示装置 17 には、サーバ等から配信された関連情報の内容や、クリップ情報の内容が表示される。また、ネットワーク 30 を介した楽曲の検索が行われた場合、検索結果が表示装置 17 に表示される。

メディアドライブ 19 a, 19 b は、可搬型の記録媒体に記録された楽曲等のコンテンツを記録、再生（記録媒体によって再生のみの場合もある）することができるドライブである。なお、メディアドライブ 19 a, 19 b それぞれが記録、または再生可能な記録媒体の種類は、1 種類とは限らない。すなわち、複数の種類の記録媒体に対して記録、再生を行うことも可能である。例えば、メディアドライブ 19 a が CD、DVD の再生を行い、メディアドライブ 19 b が MD の記録再生を行う。

なお、楽曲等のコンテンツを記録する可搬型の記録媒体としては、CD、DVD 等の光学的な記録媒体に限定されるべきものではない。例えば、フラッシュメモリなどの半導体メモリにより構成された記録媒体にコンテンツを格納することもできる。その場合、フラッシュメモリのリーダライタがバス 12 に接続される

ユーザは、メディアドライブ19a, 19bに、任意のコンテンツが記録された記録媒体（CD, DVD, MDなど）を挿入し、リモートコントローラ40で所定の操作を行うことにより楽曲等を鑑賞することができる。例えば、ユーザがリモートコントローラ40を操作し、メディアドライブ19aによる再生指示を行うと、CPU11はメディアドライブ19aに対してコンテンツの再生を指示する。これに応じて、メディアドライブ19aは、装填されている記録媒体から、指定されたコンテンツにアクセスして読み出しを実行する。

このようにして読み出されたコンテンツが、オーディオコンテンツである場合には、必要に応じてCPU11の処理によってデコード処理等が施された後、オーディオデータ処理部24に転送される。オーディオデータ処理部24においては、イコライジング等の音場処理や音量調整、D/A変換、増幅等の処理が施され、スピーカ部25から出力される。なお、スピーカ部25は、図3に示したような複数のスピーカ25a, 25bで構成され、ステレオで音声を出力することができる。

また、メディアドライブ19a, 19bにて再生されたコンテンツは、CPU11の制御によって、HDD21にオーディオデータファイルとして蓄積することもできる。なお、このオーディオデータファイルの形式としては、CDフォーマットにおけるサンプリング周波数44.1kHzで16ビット量子化のデジタルオーディオデータとしてもよい。また、HDD21の容量を節約するために、所定方式にしたがって圧縮処理が施された形式の圧縮オーディオデータとされてもよい。この場合の圧縮方式としては、例えばATRAC (Advanced Transform Acoustic Coding、商標) 方式やMP3 (MPEG Audio Layer-3) 方式などを採用することができる。

チューナ部27は、例えば、AM・FMラジオチューナとされ、CPU11の制御に基づいてアンテナ26で受信された放送信号を復調する。もちろんテレビチューナや衛星放送チューナ、デジタル放送チューナなどとしてのチューナでも

よい。復調された放送音声信号は、オーディオデータ処理部 24 において所要の処理が施され、スピーカ部 25 から放送音声として出力される。

通信処理部 22 は、CPU 11 の制御に基づいて送信データのエンコード処理、受信データのデコード処理を行う。ネットワークインタフェース 23 は、通信処理部 22 でエンコードされた送信データを、ネットワーク 30 を介して所定の外部ネットワーク対応機器に送信する。また、ネットワークインタフェース 23 は、ネットワーク 30 を介して外部ネットワーク対応機器から送信されてきた信号を通信処理部 22 に受け渡す。通信処理部 22 は、受信した情報を CPU 11 に転送する。ネットワーク 30 を介して受信する情報には、例えば、FM 等で放送中の番組の関連情報や、CD 等のタイトルに含まれる楽曲の情報がある。

赤外線通信部 28 は、リモートコントローラ 40 との間で、赤外線等の無線の通信手段で通信を行う。そして、赤外線通信部 28 は、リモートコントローラ 40 から送られた信号に所定の処理を施し、CPU 11 に対して操作コマンドとして伝送する。CPU 11 は、入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

なお、端末装置 10 の構成は、この図 4 の構成に限られるものではなく、更に多様に考えられる。例えば、USB (Universal Serial Bus)、IEEE 1394、Bluetooth などの通信方式による周辺機器とのインタフェースが設けられるようにしてもよい。そして上記ネットワークインタフェース 23 によりネットワーク 30 を介してダウンロードしたオーディオのコンテンツや、上記 USB、IEEE 1394 などのインタフェースを経由して転送されてきたオーディオのコンテンツについても、HDD 21 に対して記憶させることができる。またマイクロホンや外部のヘッドホンの接続に用いられる端子や、DVD 再生時に対応するビデオ出力端子、ライン接続端子、光デジタル接続端子等が設けられてもよい。また、PCMCIA スロット、メモリカードスロットなどが形成され、外部の情報処理装置やオーディオ機器とデータのやりとりが可能とされてもよい。

次に、本実施の形態のシステムにおけるプログラムモジュールの構成について説明する。なお、プログラムモジュールは端末装置 10 に実行させる処理を記述した情報であり、プログラムモジュールに基づいて端末装置 10 が所定の機能を実現することができる。以下の説明では、プログラムモジュールを実行することで実現される機能を、そのプログラムモジュールの名称で呼ぶこととする。

図 5 は、端末装置 10 のプログラムモジュール構成を示す図である。図 5 に示すように端末装置 10 のプログラムモジュールは OS 上で動作するように構成されている。端末装置 10 は、各プログラムモジュールの機能によって、CD タイトル情報提供サーバ 31、放送局サーバ 32、音楽配信サーバ 33、CD の物販を行う CD ショップサーバ 34、総合サービスサーバ 35、インターネットラジオサーバ 36、その他の各種サーバと通信を行うことができる。

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) メッセージプログラム 111 は、CD タイトル情報提供サーバ 31、放送局サーバ 32、CD ショップサーバ 34、および総合サービスサーバ 35 等の各種サーバとの間のやりとりを HTTP 通信で行うものである。コミュニケータープログラム 112 は、総合サービスサーバ 35 等と各種通信を行う通信モジュールである。

コミュニケータープログラム 112 の上位 (ユーザインタフェースに近い機能) には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール 113、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール 114 が位置する。コンテンツ再生モジュール 113 の上位には、インターネットラジオの選局及び再生を行うインターネットラジオ選局再生モジュール 118 が設けられている。著作権保護情報管理モジュール 114 の上位には、楽曲購入及び試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール 119 が設けられている。

さらに、これらインターネットラジオ選局再生モジュール 118、楽曲購入再生モジュール 119 の上位には XML (eXtensible Markup Language) ブラウザ 151 が設けられている。XML ブラウザ 151 は、各種サーバから送られる XML ファイルの内容を解釈し、表示装置 17 に対し

て画面表示を行う。また、端末装置 10 が総合サービス利用モードのときにユーザが端末装置 10 に対して行った入力内容は XML ブラウザ 151 で解釈される。そして、XML ブラウザ 151 から他のモジュールへ、入力内容に応じた処理要求等が渡される。例えば、XML ブラウザ 151 を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール 119 で購入処理され、ハードディスクコンテンツコントローラ 117 を介して HDD 21 に書き込まれる。

コミュニケータプログラム 112 には、ライブラリ 130 の認証ライブラリ 131 が接続されている。認証ライブラリ 131 は、総合サービスサーバ 35 やその他の各種サーバの認証処理を行う。

さらにコミュニケータプログラム 112 の上位には、データベースアクセスモジュール 115、コンテンツデータアクセスモジュール 116 及びハードディスクコンテンツコントローラ 117 が設けられている。データベースアクセスモジュール 115 は、HDD 21 に構築された各種データベースにアクセスする。コンテンツデータアクセスモジュール 116 は HDD 21 に格納されたコンテンツにアクセスする。ハードディスクコンテンツコントローラ 117 は HDD 21 に格納されたコンテンツを管理する。

ハードディスクコンテンツコントローラ 117 の上位には、関連情報表示モジュール 120、チューナ選局再生／録音モジュール 121、および楽曲購入再生モジュール 119 が設けられている。関連情報表示モジュール 120 は、ラジオ局が放送した楽曲のタイトル及びアーティスト名を表示装置 17 に表示する。チューナ選局再生／録音モジュール 121 は、ラジオ局を選局したり、当該ラジオ局から受信した楽曲のコンテンツを HDD 21 に録音したりする。

例えば、オーディオユーザインタフェース (AudioUI) 152 を介して選局されたラジオ局から受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール 116 を介して HDD 21 へ書き込まれる。

関連情報表示モジュール 120 は、チューナ選局再生／録音モジュール 121 によって現在ラジオ局が放送している楽曲のタイトルやアーティスト名を関連情

報としてCDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32等からHTTPメッセージプログラム111経由で受信し、これをオーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示する。

なお、オーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示した関連情報は、ライブラリ130のクリップライブラリ132に一時的に記憶させることができる。また、関連情報は、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール115を介してHDD21へ記憶させることもできる。

さらに端末装置10のプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール141と、HDD21を再生するためのHDD再生モジュール142とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部24及びスピーカ部25を介して出力する。

このような構成の端末装置10において、サーバから関連情報を取得し、その関連情報をクリップすることができる。なお、クリップと同時に、楽曲の検索や購入処理を行うこともできる。

次に総合サービスサーバ35の内部構成を説明する。図6は、総合サービスサーバのハードウェアブロック図である。図6に示す総合サービスサーバ35は、CPU35aによって装置全体が制御されている。CPU35aには、バス35gを介してRAM35b、HDD35c、グラフィック処理装置35d、入力インタフェース35e、および通信インタフェース35fが接続されている。

RAM35bには、CPU35aに実行させるOS (Operating System) のプログラムや端末装置10に各種情報を提供するアプリケーションプログラムの少なくとも一部が一時的に格納される。また、RAM35bには、CPU35aによる処理に必要な各種データが保存される。HDD35cには、OSや情報を提供するアプリケーションプログラムなどが格納される。

グラフィック処理装置35dには、モニタ35hが接続されている。グラフィック処理装置35dは、CPU35aからの命令に従って、画像をモニタ35h

の表示画面に表示させる。入力インタフェース 35 e には、キーボード 35 i と、マウス 35 j とが接続されている。入力インタフェース 35 e は、キーボード 35 i やマウス 35 j から送られてくる信号を、バス 35 g を介して CPU 35 a に送信する。

通信インタフェース 35 f は、ネットワーク 30 に接続されている。通信インタフェース 35 f は、ネットワーク 30 を介して端末装置 10 や、各種サーバと通信を行う。総合サービスサーバ 35 は、以上のようなハードウェア構成によって、本実施の形態の処理機能を実現することができる。なお、図 6 には、総合サービスサーバ 35 のハードウェア構成を代表的に説明したが、他のサーバも同様のハードウェア構成で実現することができる。

次に、総合サービスサーバ 35 へのユーザ登録について説明する。ユーザが各種サーバのサービスを受けるには、総合サービスサーバ 35 に対しユーザ登録をしなければならない。ユーザは、端末装置 10 よりユーザ登録に必要な情報を入力して総合サービスサーバ 35 に送信し、ユーザ ID、パスワードを取得する。このときユーザは、端末装置 10 に端末 ID を入力する。端末 ID は、ユーザが複数の端末装置を所有している場合に、各端末装置を識別する識別子で、ユーザによって任意に入力される。この端末 ID は、端末装置 10 の CPU 11 によって総合サービスサーバ 35 に送信されて登録されると共に端末装置 10 の ROM 13 または HDD 21 に記憶される。

ここで端末装置 10 から総合サービスサーバ 35 へのユーザ登録の処理の流れを、図 7 を用いて説明する。この図 7 は、ユーザ登録の処理の流れを示したシーケンス図である。

ステップ S1 において、端末装置 10 の CPU 11 は、ユーザの操作によって入力されたユーザ ID およびパスワードを登録するために、当該ユーザ ID およびパスワードを登録情報の一部として総合サービスサーバ 35 に送信する。なお、端末装置 10 と総合サービスサーバ 35 との通信には、全て SSL (Secure Socket Layer) を使用しており、これにより第 3 者への



情報の漏洩を防止するようになされている。

ステップS11において、総合サービスサーバ35のCPU35aは、登録情報の一部としてのユーザID及びパスワードを受信する。ステップS12において、CPU35aは、受信したユーザID及びパスワードを、これら情報が管理された管理テーブルと比較し、重複するユーザIDが存在しないことを確認して当該ユーザIDを登録し、その登録が完了したことをユーザ登録完了情報として端末装置10に送信する。なお、ユーザIDの重複があった場合、CPU35aは、他のユーザIDの入力を促すメッセージを端末装置10に送信し、ユーザに入力させた他のユーザIDおよびパスワードを端末装置10から送信させる。

ステップS2において、端末装置10のCPU11は、受信したユーザ登録完了情報に応じてユーザIDの登録が完了したことを表示装置17に表示する。ステップS3において、CPU11は、ユーザによる所定の登録操作に基づいて端末IDおよび公開設定を端末装置10のHDD21に記憶する。なお、公開設定とは、他のユーザに対して当該端末装置10の存在を公開（例えばネットワーク30上で公開）するか否かの設定をすることをいう。

ステップS4において、CPU11は、端末IDおよび公開設定を登録情報の残りとして総合サービスサーバ35に送信する。ステップS13において、総合サービスサーバ35のCPU35aは、端末装置10から送信された登録情報の残りとしての端末IDおよび公開設定を受信する。

ステップS14において、CPU35aは、ユーザIDと関連付けて端末IDおよび公開設定を管理テーブルに登録する。ステップS15において、CPU35aは、端末IDおよび公開設定の登録が完了したことを表す登録完了情報を端末装置10に送信し、総合サービスサーバ35側のユーザ登録における処理を終了する。

ステップS5において、端末装置10のCPU11は、総合サービスサーバ35から登録完了情報を受信する。ステップS6において、CPU11は、ユーザ登録が完了したことを表示装置17に表示してユーザに通知し、ユーザ登録にお

ける処理を終了する。

ところで、端末装置10のCPU11は、ユーザから受け付けたユーザID、パスワードをRAM20に記憶する。また、CPU11は、受け付けた端末IDをROM13またはHDD21に記憶する。よって、サーバに再度アクセスする必要が生じた場合、例えば、電源が切られたなど、消去されない限りRAM20に記憶されたユーザID、パスワードが再利用され、入力する手間が省かれる。端末IDは、ROM13またはHDD21に記憶されているので消去されない。

なお、ユーザ（端末装置10）は、総合サービスサーバ35によってユーザ認証されるとチケットが発行される。これによって、端末装置10は、実際にサービスを提供する各種サーバにアクセスすることができる。各種サーバは、例えば、チケットに含まれる認証完了時刻などを参照することにより、端末装置10のユーザが正規ユーザとして最近（例えば、過去1分以内）認証されたか否かを判断し、認証されていると判断した場合は、端末装置10からの要求に応じたサービスを行う。

次に、端末装置の総合サービスサーバへの登録形態について説明する。図8は、端末装置の総合サービスサーバへの登録形態について説明する図である。図8において端末装置50a～50cは、図3で示した端末装置10の外観と同様の外観を有し、図4で示した端末装置10のハードウェアブロックと同様のハードウェアブロックを有するとする。端末装置50a～50cは、ユーザAが所有しているとする。ユーザAは、総合サービスサーバ35にユーザ登録をすると、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33が提供するサービスを受けることができる。

ここでユーザAは、総合サービスサーバ35のサービスを受けている（ユーザ登録をしている）とする。このときユーザAは、総合サービスサーバ35にユーザ登録したユーザIDを所有している。そして端末装置50a～50cには、それぞれユーザが任意に付けたニックネームN1～N3（端末ID）が付与されている。ニックネームN1～N3は、端末装置50a～50cのHDDに記憶され

る。同一ユーザが所有する端末装置内では、ニックネーム（端末ID）はユニークであり、総合サービスサーバ35のサービスを受けている端末装置内ではユニークでなくてもよい。つまり、同一ユーザでなければ、同じニックネームを持っていてもよい。こうすることで、ユーザIDとニックネームとの組み合わせによりサービス対象を決定することができる。これによりユーザAは、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33が提供するサービスを受けることができる。なお、ニックネームは、1度付けると変更できないようにしてもよい。

次にオートデモについて説明する。端末装置10の表示装置17には、ユーザが総合サービスサーバ35に入会（ユーザ登録していない）していない場合、入会するように促進するオートデモが表示される。

まず、端末装置10のCPU11は、ユーザが総合サービスサーバ35のサービスに入会しているか否かを判断する必要がある。これは、HDD21に記憶される端末IDによって判断する。具体的には、HDD21に端末IDが記憶されていれば、ユーザはユーザ登録されているので端末装置10がオートデモをする必要はない。これに対してHDD21に端末IDが記憶されていなければ、端末装置10が、自身の性能や機能を示す装置属性情報と、オートデモを要求する要求信号とを総合サービスサーバ35に送信する。

総合サービスサーバ35のCPU35aは、端末装置10から装置属性情報と、オートデモを要求する要求信号を受信すると、この受信した装置属性情報に応じたオートデモの画像データを端末装置10に送信する。

端末装置10のCPU11は、受信したオートデモの画像データを表示装置17に表示する。

ここで、図9を用いてオートデモのサービス開始の処理を詳述する。図9は、サービス開始の処理手順を示したフローチャートである。ステップS21において、端末装置10のCPU11は、総合サービスサーバ35に接続する。

ステップS22において、CPU11は、HDD21にニックネーム（端末I

D) が記憶されているか否かを検出する。ニックネームが記憶されていれば（すなわちユーザ登録されていれば）、ステップ S 2 3 へ進む。ニックネームが記憶されていなければ（すなわちユーザ登録されていなければ）、ステップ S 2 4 へ進む。

ステップ S 2 3 において、CPU 1 1 は、ユーザ ID、パスワードをユーザから受け付け、総合サービスサーバ 3 5 に送信する。なお、ユーザ ID、パスワードが総合サービスサーバ 3 5 によって認証されれば、サービスの提供が開始される。

ステップ S 2 4 において、CPU 1 1 は、端末装置 1 0 の属性を示す装置属性情報と、オートデモを要求する信号を総合サービスサーバ 3 5 へ送信する。この装置属性情報とは、例えば、CPU 1 1 の処理能力、表示装置 1 7 の表示能力、オートデモのデータが一時記憶される RAM 2 0 の記憶容量である。また、端末装置 1 0 がバッテリーを搭載し、持ち運び可能な装置であれば、バッテリーの有無情報も含む。

ステップ S 2 5 において、CPU 1 1 は、総合サービスサーバ 3 5 への入会を促進するオートデモのデータを総合サービスサーバ 3 5 から受信し、表示装置 1 7 に表示する。ステップ S 2 6 において、CPU 1 1 は、オートデモの表示が終わると、ユーザからユーザ ID を受け付ける。ユーザ ID が入力されることによって、ユーザがサービスに入会しているか否かを判断できる。ユーザがサービスに入会していなければステップ S 2 7 へ進む。サービスに入会されていればステップ S 2 8 へ進む。

ステップ S 2 7 において、CPU 1 1 は、サービスの入会手続きを受け付ける。これは、図 7 に示したユーザ登録の流れと同様にして行われる。ステップ S 2 8 において、CPU 1 1 は、ユーザからニックネームを受け付ける。受け付けたニックネームは、総合サービスサーバ 3 5 へ送信される。ステップ S 2 9 において、CPU 1 1 は、他のサービスの入会案内を行う。他のサービスとは、総合サービスサーバ 3 5 が有するページ情報からリンクされる各種サーバの提供してい

るサービスである。CPU 11は、各種サーバの提供しているサービスの入会案内のオートデモを送信するように総合サービスサーバ35に要求する。総合サービスサーバ35は、要求に応じて入会案内のオートデモのデータを端末装置10に送信する。端末装置10は、入会案内のオートデモのデータを受信し、表示装置17に表示する。なお、この処理は、必須ではない。

なお、総合サービスサーバ35は、端末装置10から送信される装置属性情報に応じた内容のオートデモのデータを送信する。例えば、端末装置10のCPU 11の処理能力、表示装置17の表示能力が低ければ、オートデモを表示できるように画質を下げたデータを送信する。また、RAM 20の記憶容量が小さければ、その記憶容量にあわせるよう少量のオートデモのデータを送信する。さらに、端末装置10がバッテリーで動作しているならば、電力を浪費しないように少量のオートデモのデータを送信する。

次に、ナウオンエアーのオートデモを、画面例の図を用いて説明する。図10～13は、オートデモの画面例を示した図である。オートデモの画面は、時間が経過するに従い変化し、図10から図13の順に変化していく。

図10の画面61に示すように、表示装置17には、ナウオンエアーのオートデモの画面が表示される。画面61には、TFM局のナウオンエアーが表示されており、番組名、現在流れている楽曲名、歌手名が表示されている。また、ナウオンエアーの情報を選択するための方法が示してある。なお、周波数は76.××MHz、番組名は特許カウントダウンジャパン（司会者名〇〇太郎、△△次郎）、楽曲名はSign、歌手名は特許三郎となっている。また、矢印で決定を選ぶようにナウオンエアーの情報の選択方法が示してある。

所定時間経過すると図11に示す画面62が表示される。画面62には、ポップアップメニュー62aが表示されている。62aには、ツールの一覧が表示され、ツールの一つであるクリップに下線が示してある。これらは、オートデモなので自動的に表示される。なお、実際では、リモートコントローラ40のツールキー44を押下して、ポップアップメニュー62aを表示し、方向キー41a～4

1 d でツールの一覧を選択することになる。

さらに所定時間経過すると図 1 2 に示す画面 6 3 が表示される。画面 6 3 には、クリップフォルダにクリップされるナウオンエアーが表示される。また、画面 6 3 には、過去にクリップしたナウオンエアーも表示されている。

さらに所定時間経過すると図 1 3 に示す画面 6 4 が表示される。画面 6 4 には、クリップフォルダにクリップされたナウオンエアーが表示される。

以上のように、ナウオンエアーのオートデモの画面は遷移し、ナウオンエアーを容易にクリップし得る旨をユーザに伝えることにより、ナウオンエアーの入会をユーザに促す。なお、ナウオンエアー以外のその他のサービスも順にオートデモするようにしてもよい。

このように、端末装置 1 0 は、ユーザ登録時に端末 I D が入力されたならば H D D 2 1 に記憶するようにする。そして、ユーザがユーザ登録をしているか否かは、端末 I D が H D D 2 1 に記憶されているか否かで判断する。よって、ユーザが総合サービスサーバ 3 5 に対しユーザ登録をしていない場合の宣伝情報の受信を容易にすることができる。

また、端末装置 1 0 は、自身の属性を示す装置属性情報を送信し、装置属性情報に対応するオートデモを受信するので、端末装置 1 0 の性能、機能に応じてオートデモを受信することができる。また、端末装置 1 0 に各種サーバの提供するサービスの入会案内を表示することにより、ユーザは、具体的に受けることができるサービスを知ることができる。

なお、上述の実施の形態における各種処理に関しては、当該各種処理の内容を記述したプログラムによって提供されるようにしてもよい。この場合であっても、そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上述した処理機能が当該コンピュータ上で実現される。

すなわち上述の実施の形態における各種処理においては、図 4 に示したハードウェア構成により実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。この場合、プログラムをインストールすることでそのプログラムに

応じた処理を実行し得る汎用のパーソナルコンピュータ等に、ソフトウェアを構成するプログラムをネットワークや記録媒体を介してインストールすることにより、上述の各種処理を実行させる。

さらにこのプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておいてもよい。この場合の記録媒体としては、例えば磁気ディスク（ハードディスク、フロッピーディスク等）や磁気テープ、光ディスク（DVD、DVD-RAM、CD-ROM、CD-R（Recordable）／RW（Rewritable）等）、光磁気ディスク（MO（Magnetooptical disk）等）、半導体メモリ等を用いることができる。

このプログラムを実行するコンピュータは、例えば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そしてコンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムに従った処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムに従った処理を実行することもできる。また、コンピュータは、サーバからプログラムが転送される毎に、逐次、受け取ったプログラムに従った処理を実行することもできる。

さらに上述の実施の形態においては、端末装置10が受信可能な放送としてラジオ局から放送されるラジオ放送を適用したが、これに限らず、端末装置10がインターネットラジオ放送や衛星ラジオ放送を受信して、その関連情報を取得するようにしたり、或いはテレビジョン放送局から放送されるテレビジョン放送を受信し、そのテレビジョン放送のテレビジョン番組に関する各種情報等をネットワーク上のサーバから取得するようにしてもよい。

さらに上述の実施の形態においては、図4に示す各種回路、及び図5に示すプログラムモジュールを端末装置10に実装した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、これらを携帯電話機やパーソナルコンピュータ等、端末装置10以外の種々の端末に実装するようにしてもよく、これらを実装した端末であれば、上述した端末装置10と同様の処理を実行することができる。

#### 産業上の利用可能性

本発明は、ネットワーク上でサービスを提供するシステムにおいて広く利用できる。



## 請 求 の 範 囲

## 1. サービスの宣伝情報を受信する情報処理装置において、

ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および当該情報処理装置を識別する装置識別情報を、当該情報処理装置を管理する管理装置に送信する送信手段と、

上記ユーザ識別情報、上記パスワード、および上記装置識別情報が上記管理装置において互いに関連付けられて登録されたことを示す登録完了情報を受信する受信手段と、

少なくとも上記装置識別情報を記憶する記憶手段と、

上記記憶手段により上記装置識別情報が記憶されていないときは当該情報処理装置の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを上記送信手段が送信するように制御する制御手段とを具え、

上記受信手段は、

上記要求情報に応じて、上記装置属性情報に対応する宣伝情報を受信することを特徴とする情報処理装置。

## 2. 上記宣伝情報は、

上記管理装置へのユーザ登録を促進する情報である

ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報処理装置。

## 3. 上記宣伝情報は、

上記管理装置からリンクされるサービスの登録を促進する情報である

ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報処理装置。

## 4. 上記装置属性情報は、

上記宣伝情報が表示される表示装置の性能を含む

ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報処理装置。

5. 上記装置属性情報は、

上記宣伝情報が記憶される記憶装置の容量を含む

ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報処理装置。

6. 上記装置属性情報は、

バッテリーの有無を示す情報を含む

ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報処理装置。

7. サービスの宣伝情報を送信する情報管理装置において、

ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および当該情報処理装置を識別する装置識別情報を情報処理装置から受信する受信手段と、

上記ユーザ識別情報、上記パスワード、および上記装置識別情報を互いに関連付けて登録したことを示す登録完了情報を送信する送信手段と、

上記情報処理装置が上記装置識別情報を記憶していないときに送信する、上記情報処理装置の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを受信する受信手段と、

上記要求情報に応じて、上記装置属性情報に対応する宣伝情報を送信する宣伝情報送信手段と

を具備することを特徴とする情報管理装置。

8. サービスの宣伝情報を受信する情報処理装置の通信方法において、

ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および当該情報処理装置を識別する装置識別情報を、当該情報処理装置を管理する管理装置に送信し、

上記ユーザ識別情報、上記パスワード、および上記装置識別情報が上記管理装置において互いに関連付けられて登録されたことを示す登録完了情報を受信し、

少なくとも上記装置識別情報を記憶し、

上記記憶手段に上記装置識別情報が記憶されていないときは当該情報処理装置の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを送信し、

上記要求情報に応じて、上記装置属性情報に対応する宣伝情報を受信することを特徴とする情報処理装置の通信方法。

9. サービスの宣伝情報を送信する情報管理装置の通信方法において、

ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および当該情報処理装置を識別する装置識別情報を情報処理装置から受信し、

上記ユーザ識別情報、上記パスワード、および上記装置識別情報を互いに関連付けて登録したことを示す登録完了情報を送信し、

上記情報処理装置が上記装置識別情報を記憶していないときに送信する、上記情報処理装置の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを受信し、

上記要求情報に応じて、上記装置属性情報に対応する宣伝情報を送信することを特徴とする情報管理装置の通信方法。

10. サービスの宣伝情報を受信する情報処理装置の通信プログラムにおいて、コンピュータに対して、

ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および当該情報処理装置を識別する装置識別情報を、当該情報処理装置を管理する管理装置に送信し、

上記ユーザ識別情報、上記パスワード、および上記装置識別情報が上記管理装置において互いに関連付けられて登録されたことを示す登録完了情報を受信し、

少なくとも上記装置識別情報を記憶し、

上記記憶手段に上記装置識別情報が記憶されていないときは当該情報処理装置の属性を

示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを送信し、

上記要求情報に応じて、上記装置属性情報に対応する宣伝情報を受信する処理を実行させることを特徴とする情報処理装置の通信プログラム。

11. サービスの宣伝情報を送信する情報管理装置の通信プログラムにおいて、コンピュータに対して、

ユーザを識別するユーザ識別情報、パスワード、および当該情報処理装置を識別する装置識別情報を情報処理装置から受信し、

上記ユーザ識別情報、上記パスワード、および上記装置識別情報を互いに関連付けて登録したことを示す登録完了情報を送信し、

上記情報処理装置が上記装置識別情報を記憶していないときに送信する、上記情報処理装置の属性を示す装置属性情報と宣伝情報を要求する要求情報とを受信し、

上記要求情報に応じて、上記装置属性情報に対応する宣伝情報を送信する処理を実行させることを特徴とする情報管理装置の通信プログラム。

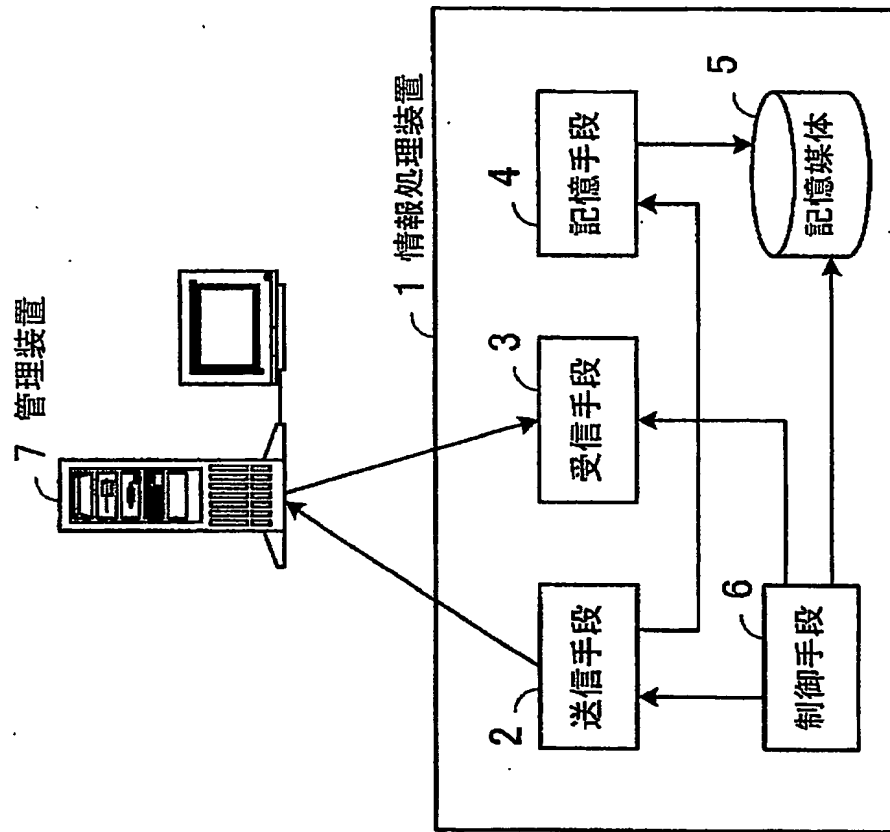


図 1

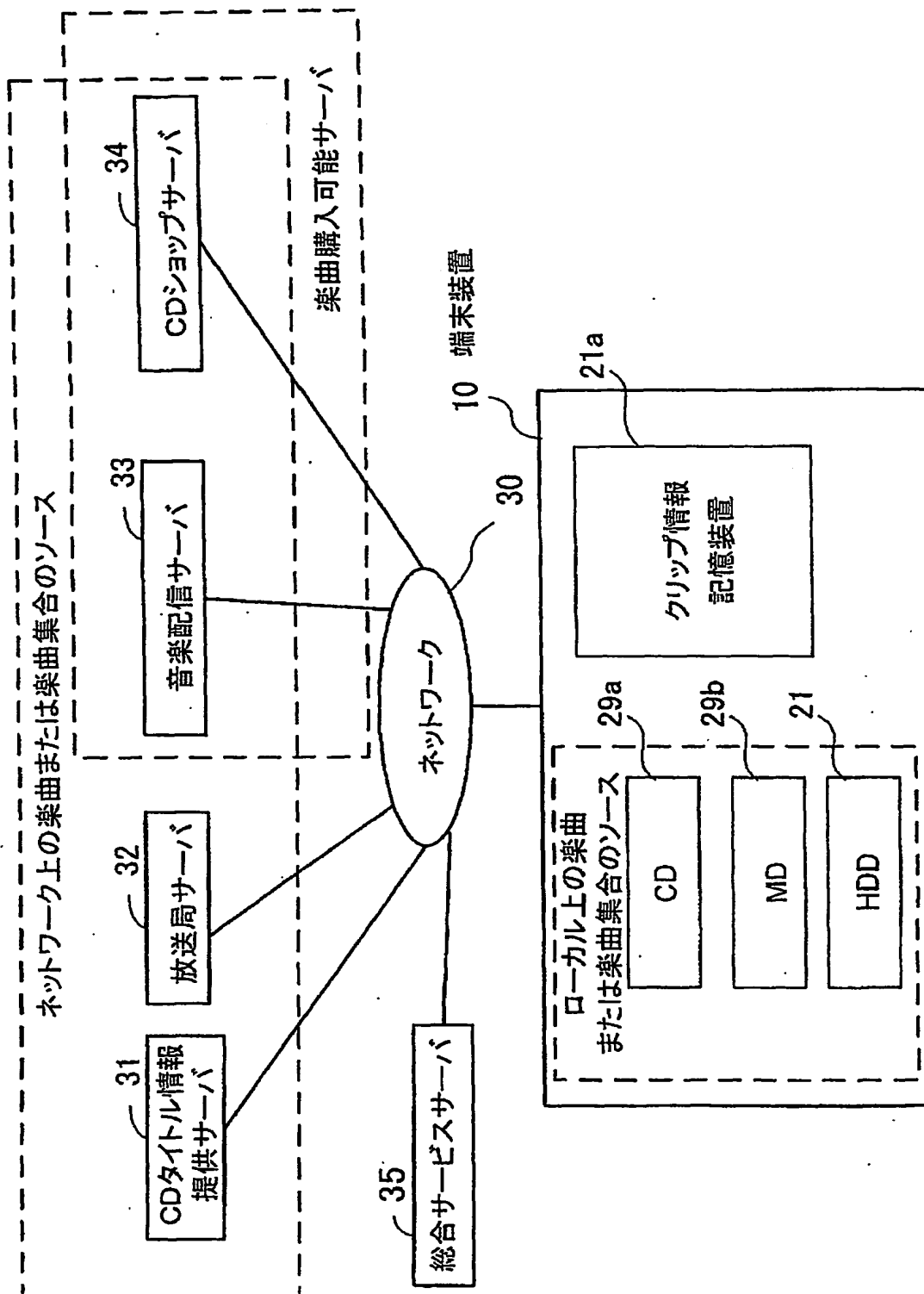


図 2

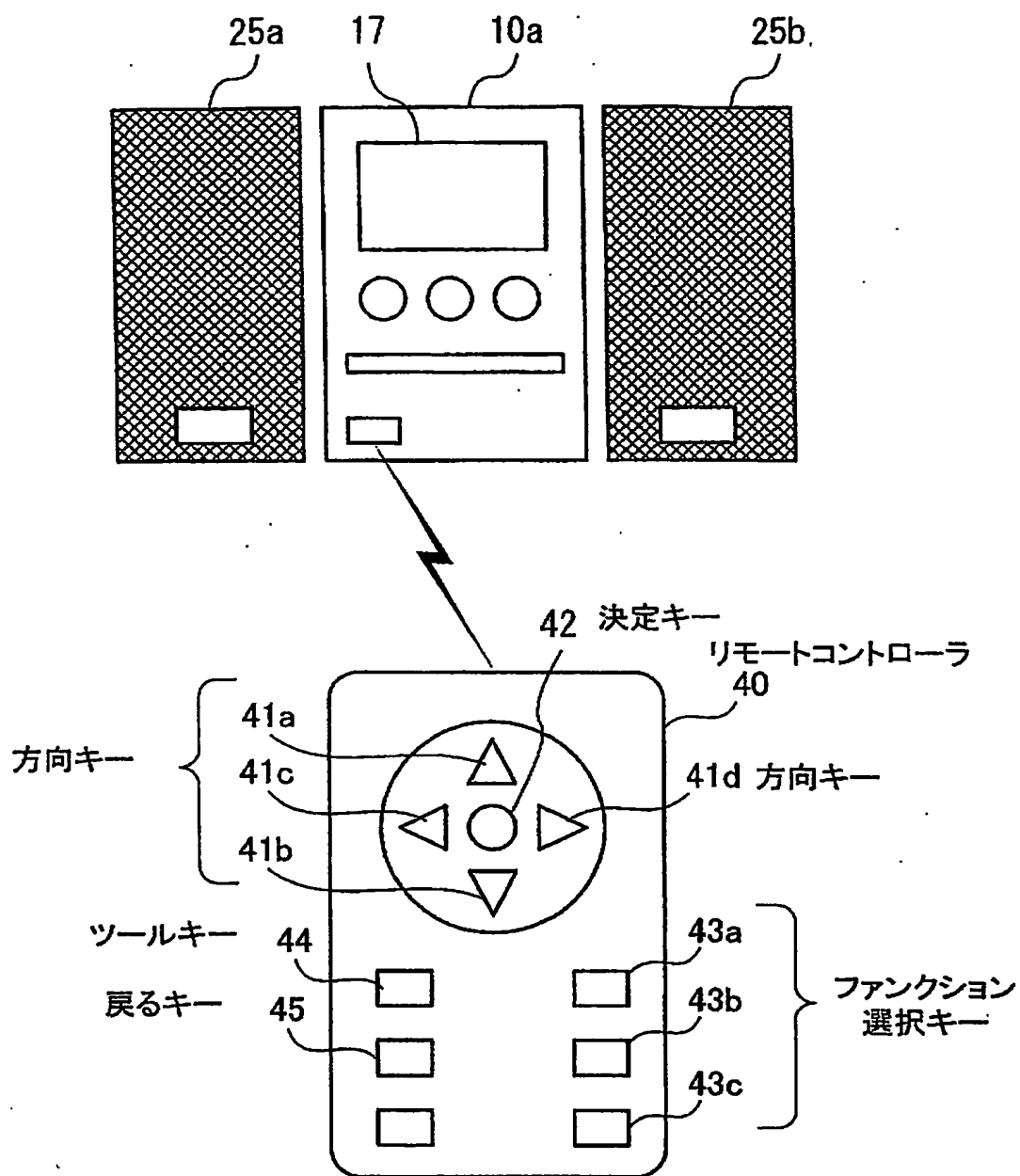


図 3

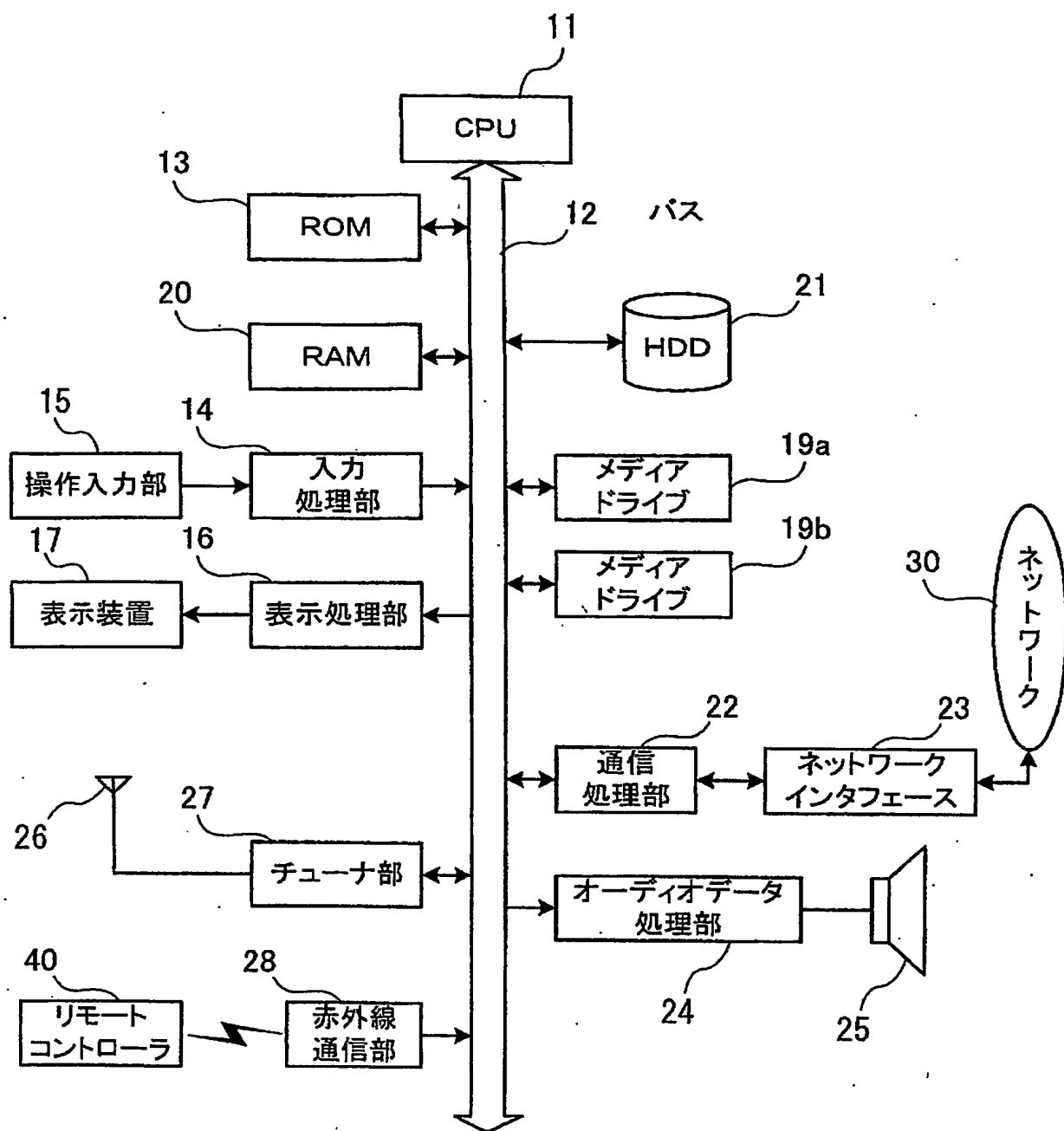


図 4



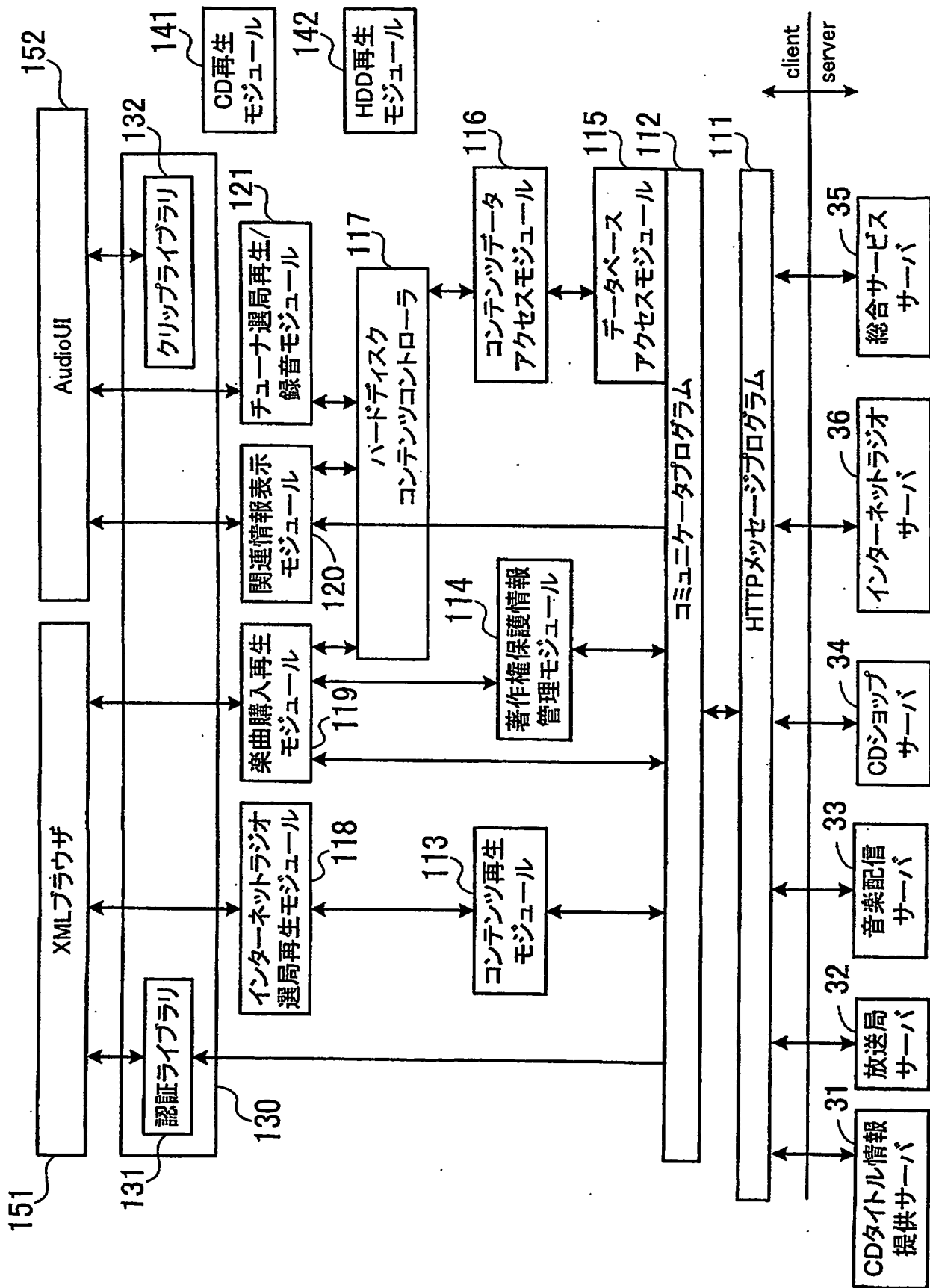


図 5

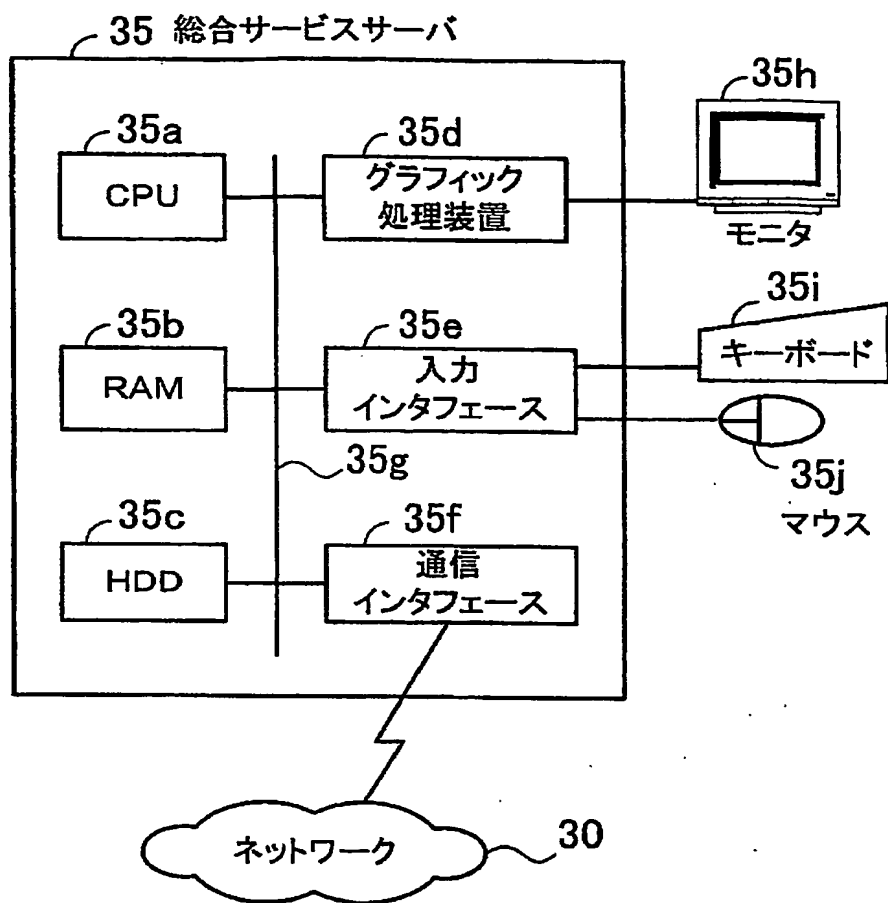


図 6

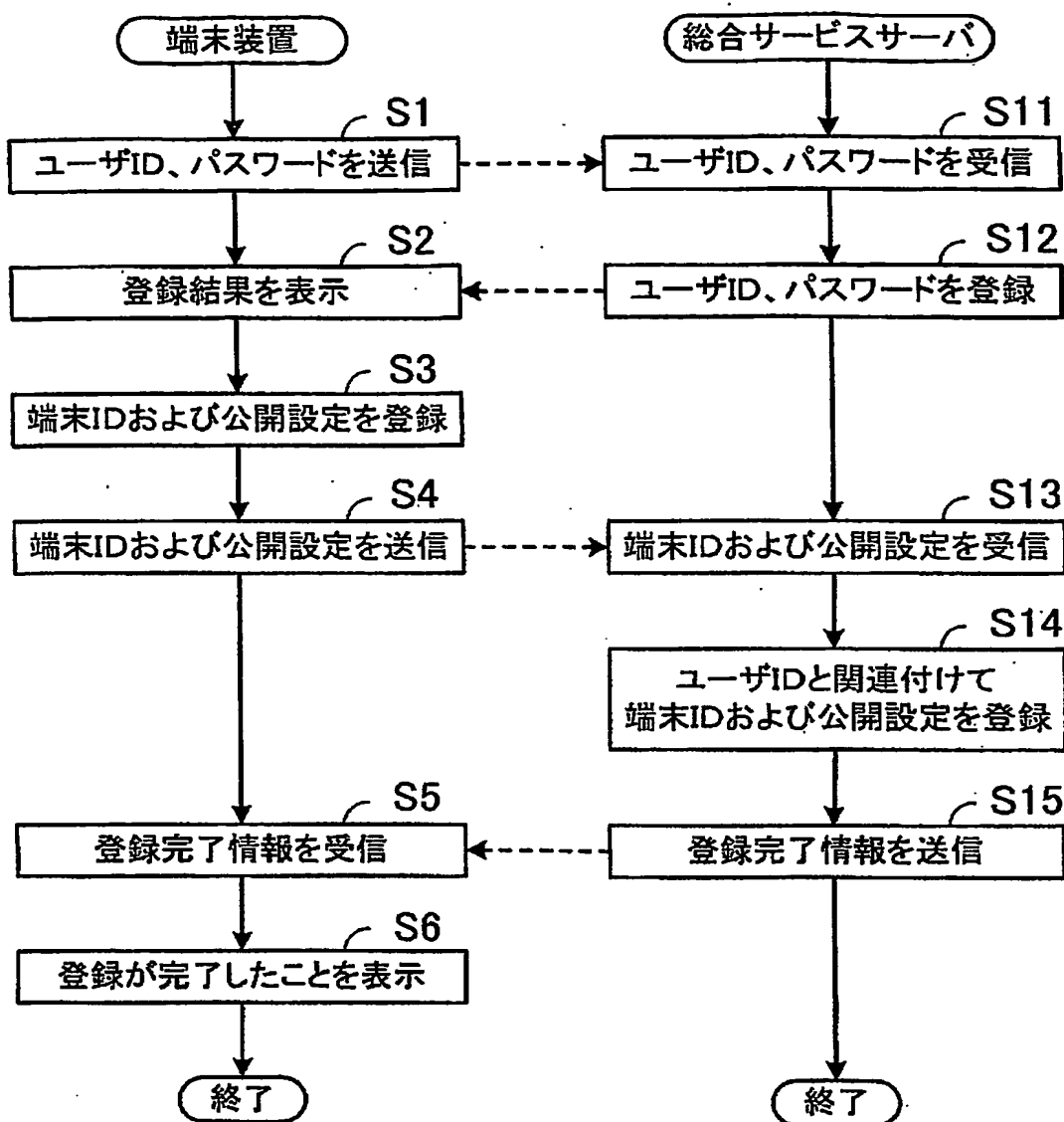


図 7

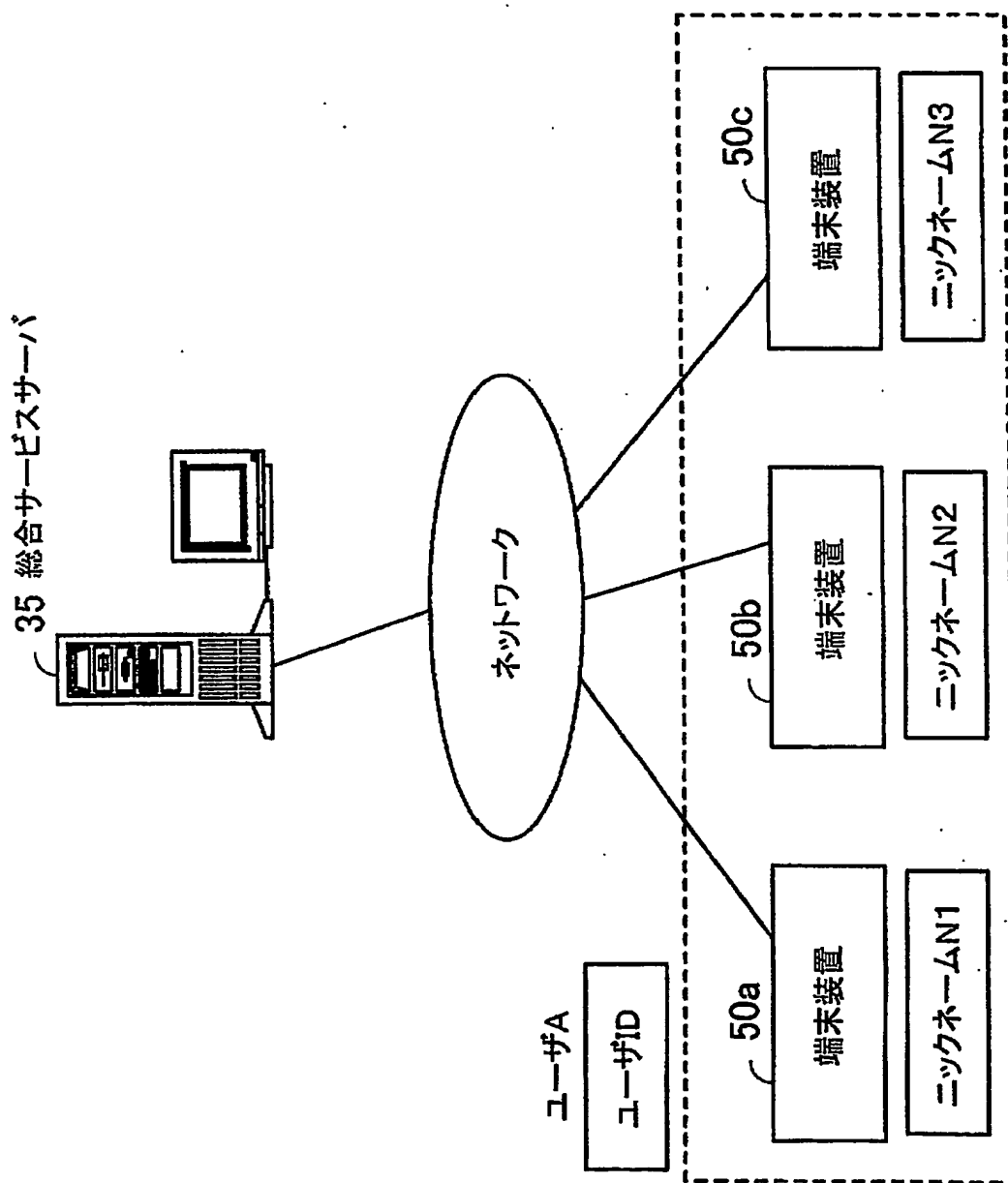


図 8

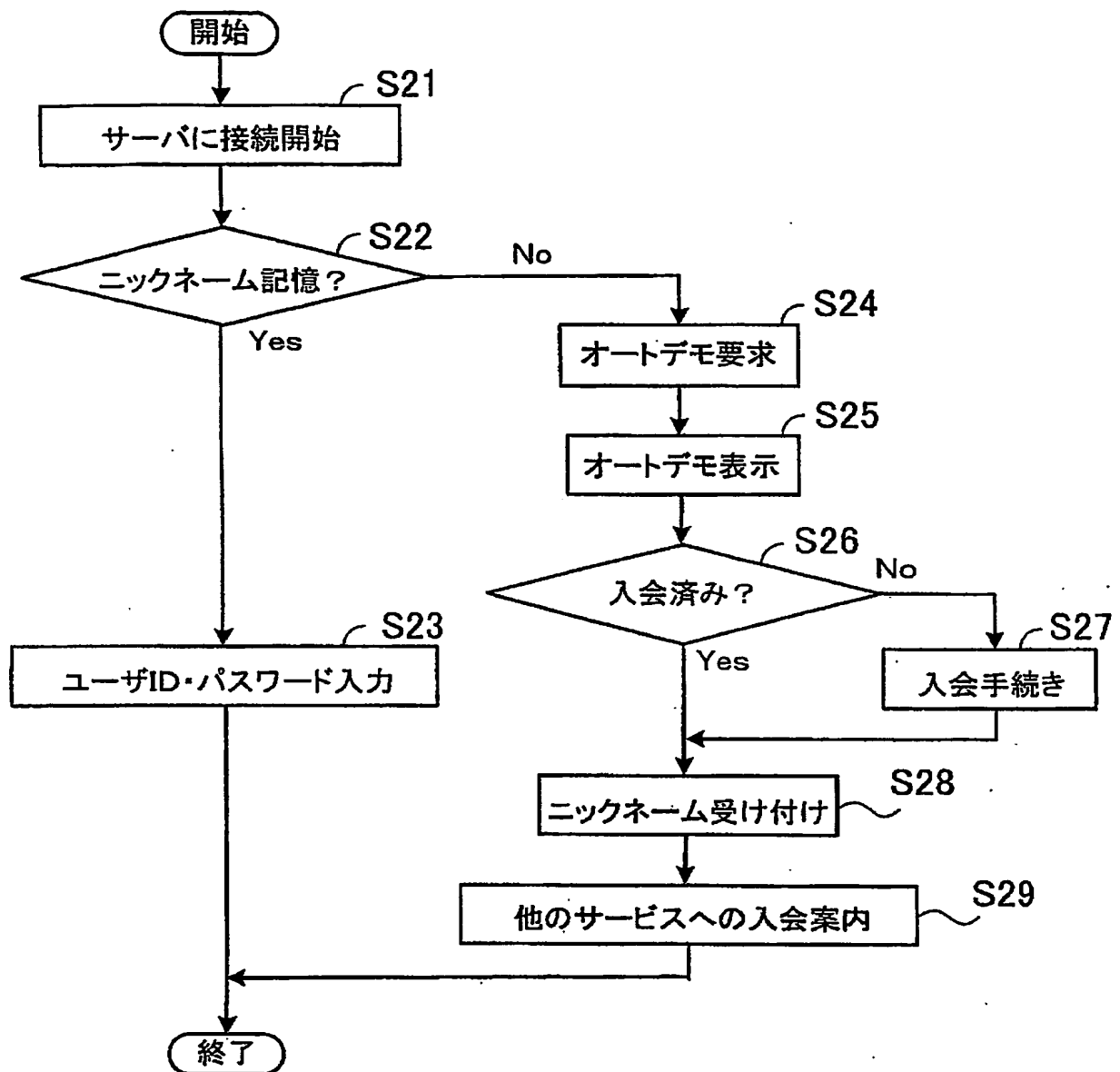


図 9

61





 チューナー	
	<div> <div>NowOnAir</div> <div>特許カウントダウンジャパン</div> <div>〇〇太郎・△△次郎</div> <div>Sign 特許三郎</div> </div> <div>TFM</div>
<div>   </div> <div> <div>PRESET</div> <div>FM プリセット1</div> <div>76. x x MHz</div> </div>	
<div> <div>← ↓ ← → で選り「決定」で選りしてください</div> <div>10:10AM</div> </div>	

図 10

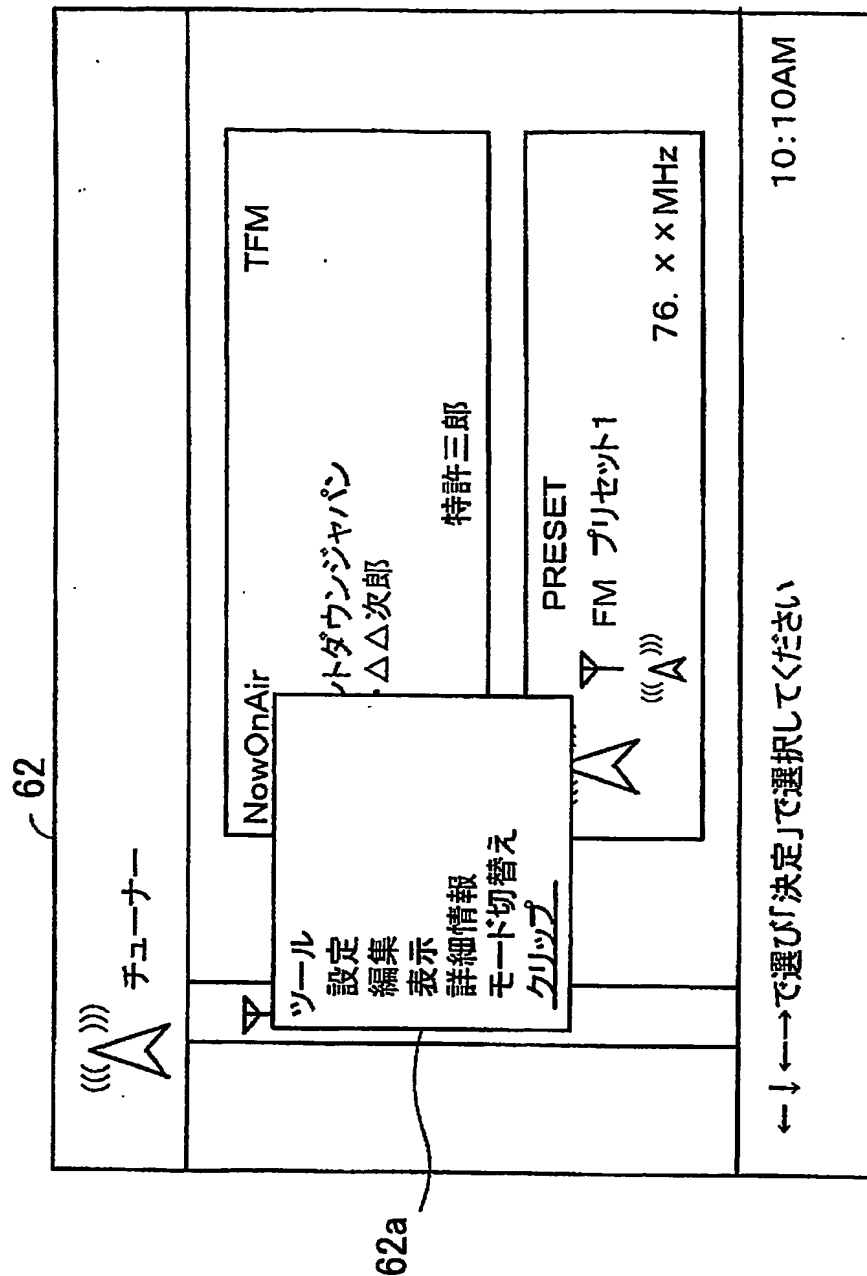


図11

63

NowOnAir情報をクリップフォルダにクリップ			閉じる
開始	曲名	アーティスト	
13:24	Sign	特許三郎	
13:18	恋するふたり	実用太郎	
13:16	君の名前	意匠次郎	
← ↓ ← → で選び「決定」で選択してください			10:10AM

図 12



64

NowOnAir情報をクリップフォルダにクリップしました。		閉じる
クリップ情報	TFM	
放送局	Sign	
楽曲名	特許三郎	
アーティスト名	20××年10月1日13:24	
時刻	クリップフォルダ	
クリップ先		
←↓←→で選び「決定」で選択してください		10:10AM

図13

## 符 号 の 説 明

1 ……情報処理装置、2 ……送信手段、3 ……受信手段、4 ……記憶手段、5 ……記憶媒体、6 ……制御手段、7 ……管理装置、10, 50a~50c ……端末装置、11, 35a ……CPU、12 ……バス、13 ……ROM、14 ……入力処理部、15 ……操作入力部、16 ……表示処理部、17 ……表示装置、19a, 19b ……メディアドライブ、20 ……RAM、21 ……HDD、22 ……通信処理部、23 ……ネットワークインタフェース、24 ……オーディオデータ処理部、25 ……スピーカ、28 ……赤外線通信部、30 ……ネットワーク、31 ……CDタイトル情報提供サーバ、32 ……放送局サーバ、33 ……音楽配信サーバ、34 ……CDショップサーバ、35 ……総合サービスサーバ、40 ……リモートコントローラ、41a~41d ……方向キー、42 ……決定キー、43a~43c ……ファンクション選択キー、44 ……ツールキー、45 ……戻るキー

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/009892

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60, G06F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2003-67289 A (Yugen Kaisha Bea Communications), 07 March, 2003 (07.03.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-11
Y	JP 2003-242018 A (Sony Communication Network Kabushiki Kaisha), 29 August, 2003 (29.08.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
07 September, 2004 (07.09.04)Date of mailing of the international search report  
28 September, 2004 (28.09.04)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60, G06F13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2004年

日本国登録実用新案公報 1994-2004年

日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2003-67289 A (有限会社ベアコミュニケーションズ), 2003.03.07, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-11
Y	JP 2003-242018 A (ソニーコミュニケーションネットワーク), 2003.08.29, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-11

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

07.09.2004

国際調査報告の発送日

28.9.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

谷口 信行

5 L

9467

電話番号 03-3581-1101 内線 3560